

# TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS

Expéditeur : L'ADMINISTRATION CHARGÉE DE  
LA RECHERCHE INTERNATIONALE

Destinataire :

## PCT

voir le formulaire PCT/ISA/220

### OPINION ÉCRITE DE L'ADMINISTRATION CHARGÉE DE LA RECHERCHE INTERNATIONALE (règle 43bis.1 du PCT)

Date d'expédition

(jour/mois/année) voir le formulaire PCT/ISA/210 (deuxième feuille)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire  
voir le formulaire PCT/ISA/220

#### POUR SUITE À DONNER

Voir le point 2 ci-dessous

Demande internationale No.  
PCT/EP2004/052078

Date du dépôt international (jour/mois/année)  
08.09.2004

Date de priorité (jour/mois/année)  
26.09.2003

Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB  
G01C21/00, G08G5/04, G05D1/02

Déposant  
THALES

#### 1. La présente opinion contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :

- ☒ Cadre n° I Base de l'opinion
- ☒ Cadre n° II Priorité
- ☐ Cadre n° III Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- ☐ Cadre n° IV Absence d'unité de l'invention
- ☒ Cadre n° V Déclaration motivée selon la règle 43bis.1(a)(i) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- ☐ Cadre n° VI Certains documents cités
- ☐ Cadre n° VII Irrégularités dans la demande internationale
- ☐ Cadre n° VIII Observations relatives à la demande internationale

#### 2. SUITE À DONNER

Si une demande d'examen préliminaire internationale est présentée, la présente opinion sera considérée comme une opinion écrite de l'administration chargée de l'examen préliminaire international, sauf dans le cas où le déposant a choisi une administration différente de la présente administration aux fins de l'examen préliminaire international et que l'administration considérée a notifié au Bureau international, selon la règle 66.1bis.b), qu'elle n'entend pas considérer comme les siennes les opinions écrites de la présente administration chargée de la recherche internationale.

Si, comme cela est indiqué ci-dessus, la présente opinion écrite est considérée comme l'opinion écrite de l'administration chargée de l'examen préliminaire international, le déposant est invité à soumettre à l'administration chargée de l'examen préliminaire international une réponse écrite, avec le cas échéant des modifications, avant l'expiration d'un délai de 3 mois à compter de la date d'envoi du formulaire PCT/ISA/220 ou avant l'expiration d'un délai de 22 mois à compter de la date de priorité, le délai expirant le dernier devant être appliqué.

Pour plus de détails sur les possibilités offertes au déposant, se référer au formulaire PCT/ISA/220.

#### 3. Pour de plus amples détails, se référer aux notes relatives au formulaire PCT/ISA/220.

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la  
recherche internationale



Office européen des brevets - P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas  
Tél. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl  
Fax: +31 70 340 - 3016

Fonctionnaire autorisé

Yosri, S

N° de téléphone +31 70 340-3710



**OPINION ÉCRITE DE L'ADMINISTRATION  
CHARGÉE DE LA RECHERCHE INTERNATIONALE**

Demande internationale n°  
PCT/EP2004/052078

000073410

IAP2004-052078 27 MAR 2006

**Cadre n° I Base de l'opinion**

1. En ce qui concerne la **langue**, la présente opinion a été établie sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.  
☐ La présente opinion a été établie sur la base d'une traduction de la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée dans la langue suivante , qui est la langue de la traduction remise aux fins de la recherche internationale (selon les règles 12.3 et 23.1.b)).
2. En ce qui concerne **la ou les séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale, le cas échéant, la recherche internationale a été effectuée sur la base des éléments suivants :
  - a. Nature de l'élément :  
☐ un listage de la ou des séquences  
☐ un ou des tableaux relatifs au listage de la ou des séquences
  - b. Type de support :  
☐ sur papier sous forme écrite  
☐ sur support électronique sous forme déchiffrable par ordinateur
  - c. Moment du dépôt ou de la remise :  
☐ contenu(s) dans la demande internationale telle que déposée  
☐ déposé(s) avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur  
☐ remis ultérieurement à la présente administration aux fins de la recherche
3. ☐ De plus, lorsque plus d'une version ou d'une copie d'un listage des séquences ou d'un ou plusieurs tableaux y relatifs a été déposée, les déclarations requises selon lesquelles les informations fournies ultérieurement ou au titre de copies supplémentaires sont identiques à celles initialement fournies et ne vont pas au-delà de la divulgation faite dans la demande internationale telle que déposée initialement, selon le cas, ont été remises.
4. Commentaires complémentaires :

---

**Cadre n° II Priorité**

---

1. ☒ Le ou les documents suivants n'ont pas encore été remis :
- ☒ copie de la demande antérieure dont la priorité a été revendiquée (règles 43bis.1 et 66.7.a)).
  - ☐ traduction de la demande antérieure dont la priorité a été revendiquée (règles 43bis.1 et 66.7.b)).
- En conséquence, il n'a pas été possible de considérer comme valable la revendication de priorité. La présente opinion a néanmoins été établie sur la présomption selon laquelle la date pertinente est la date de la priorité revendiquée.
2. ☐ La présente opinion a été établie comme si aucune priorité n'avait été revendiquée, du fait que la revendication de priorité a été jugée non valable (règles 43bis.1 et 64.1). Dès lors pour les besoins de la présente opinion, la date du dépôt international indiquée plus haut est considérée comme la date pertinente.
3. ☐ L'administration chargée de la recherche n'a pas été en mesure de déterminer la validité du droit de priorité, étant donné qu'à la date à laquelle a été effectuée la recherche aucune copie du document de priorité n'était disponible (Règle 17.1). Cette opinion a néanmoins été établie sur la présomption que la date pertinente est la date de priorité revendiquée.
4. Observations complémentaires, le cas échéant :

---

**Cadre n° V Déclaration motivée selon la règle 43bis.1(a)(i) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

---

1. Déclaration

Nouveauté	Oui :	Revendications	1-11
	Non :	Revendications	
Activité inventive	Oui :	Revendications	1-11
	Non :	Revendications	
Possibilité d'application industrielle	Oui :	Revendications	1-11
	Non :	Revendications	

2. Citations et explications

**voir feuille séparée**

**Concernant le point V.**

1. Il est fait référence aux documents suivants dans la présente notification:

D1 : HORNG J-H ET AL: "Vehicle path planning by using adaptive constrained distance transformation" PATTERN RECOGNITION, PERGAMON PRESS INC. ELMSFORD, N.Y, US, vol. 35, no. 6, juin 2002 (2002-06), pages 1327-1337, XP004341798 ISSN: 0031-3203

D2 : STILES P ET AL: "ROUTE PLANNING" PROCEEDINGS OF THE DIGITAL AVIONICS SYSTEMS CONFERENCE. LOS ANGELES, OCT. 14 - 17, 1991, NEW YORK, IEEE, US, vol. CONF. 10, 14 octobre 1991 (1991-10-14), pages 420-425, XP000309279 ISBN: 0-7803-0116-1

**2. Nouveauté et activité inventive**

La présente demande remplit les conditions énoncées dans l'article 33(1) PCT, l'objet des revendications 1-11 étant conforme au critère de nouveauté défini par l'article 33(2) PCT ainsi qu'au critère d'activité inventive telle que définie par l'article 33(3) PCT.

**2.1 Nouveauté**

Le document D1, qui est considéré comme représentant l'état de la technique le plus pertinent, décrit (les références entre parenthèses s'appliquent à ce document) un procédé d'estimation des distance des points d'une carte comprenant des données relatives au terrain pour un mobile soumis à des contraintes dynamiques de parcours (cf. p. 1327, col. 1, paragraphe 1):

- mettant en oeuvre une transformée de distance pour calculer les distances de plusieurs trajets allant d'un point source à un point but (cf. p. 1328-1329),
- définissant un coût à minimiser lié à des contraintes du terrain et adoptant comme estimation de la distance au point but la longueur du trajet optimum relativement au coût pré-défini (cf. p. 1330, col. 2, paragraphes 2 et 3).

L'objet de la revendication 1 diffère du procédé décrit en D1 en ce que l'estimation de la distance au point but adoptée est celle pour laquelle la longueur du trajet est minimale et que cette longueur est traduite en temps de parcours afin d'exclure le point but dans le cas où ce dernier appartiendrait à une zone interdite de passage au moment où le

mobile l'atteindrait.

L'objet de la revendication 1 est donc nouveau (article 33(2) PCT).

## **2.2 Activité inventive**

Le problème à résoudre par la présente invention peut être considéré comme: comment déterminer un trajet à parcourir par un mobile d'un point source à un point but, de longueur minimale et tenant compte du temps de parcours de cette trajectoire.

La solution de ce problème proposée dans la revendication 1 de la présente demande est considérée comme impliquant une activité inventive (article 33(3) PCT) car elle procure l'avantage de ne tenir compte que des trajectoires réalisables en pratique par le mobile, et permet donc une meilleure efficacité dans la navigation du mobile.

## **2.3 Revendications dépendantes**

Les revendications 2-11 dépendent de la revendication 1 et satisfont donc également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.

## **3. Remarque sur le document D2**

Le document D2 décrit un procédé de calcul de trajectoires entre deux points d'une carte comprenant des données relatives au terrain pour un aéronef soumis à des contraintes dynamiques de parcours (cf. p. 420, col. 2, 1er paragraphe):

- définissant un coût à minimiser lié à des contraintes de distance ou des contraintes temporaires (de type météo par exemple) et adoptant comme estimation de la distance au point but la longueur du trajet optimum relativement au coût pré-défini (cf. p. 420 et p. 421 col. 1, paragraphe "From A to B"),
- prenant en compte le temps de parcours par l'aéronef du trajet calculé (cf. p. 425, col. 1 ).

L'objet de la revendication 1 est donc nouveau car il diffère de D2 en ce que les distances entre les points de la carte sont estimées par une transformée de distance.

L'objet de la revendication 1 implique également une activité inventive dans le sens où la transformée de distance permet en définissant une métrique associée à la carte de calculer plus efficacement les distances entre les points de la carte.

**4. Remarque supplémentaire**

Contrairement à ce qu'exige la règle 5.1 a) ii) PCT, la description n'indique pas l'état de la technique antérieure pertinent exposé dans les documents D1 et D2 et ne cite pas ces documents.